MYOTRAC INFINITI[MC]
Guide de l'utilisateur

CE

0413

Le fabricant:	Thought Technology Ltée 2180 Avenue Belgrave Montréal, Québec, Canada H4A 2L8
Nom du produit:	Système Myotrac Infiniti
Numéro du produit:	T9800
Nom de l'appareil:	Encodeur MyoTrac Infiniti
Numéro de l'appareil:	SA9800

- Équipement de type BF
- Équipement à alimentation interne
- Fonctionnement continu

- Lire le manuel d'instructions

- Les broches des connecteurs identifiées par le symbole d'avertissement ESD ne devraient pas être touchées à moins d'utiliser les procédures de précaution ESB.

ATTENTION

- La législation fédérale des Etats-Unis restreint cet appareil à la vente par et sur ordonnance d'un médecin ou autre professionnel autorisé par la législation de l'état dans lequel il ou elle exerce à utiliser ou ordonner l'utilisation de cet appareil.

AVERTISSEMENT

- Ne faites pas fonctionner les capteurs actifs à moins de 3 m d'un téléphone mobile, appareil de transmission radio similaire, ou toute autre source produisant des interférences radio puissantes telles que des machines à souder à l'arc, équipement de traitement thermique radio, machines de radiographie ou tout autre équipement produisant des étincelles électriques.
- N'utilisez avec l'encodeur MyoTrac Infiniti SA9800 que le dispositif d'alimentation fourni. GlobTek – numéro de pièce WR93B2500LF9P-Y-MED pour l'Europe et WR92B2500LF9P-Y-MED pour l'Amérique du Nord.
- L'ordinateur à utiliser avec MyoTrac Infiniti doit être placé hors de l'environnement du patient / client (plus de trois mètres) ou doit être conforme à la norme EN60601-1 (sécurité de système).
- Après usage, les piles ou la batterie doivent être mis au rebut en accord avec la législation et les réglementations locales, nationales ou fédérales.
- Après usage, les électrodes jetables peuvent présenter un risque biologique. Manipulez et, lorsqu' applicable, mettez au rebut ces matériaux en accord avec la procédure médicale acceptée et toute réglementation et législation locale, nationale et fédérale applicables.
- Les électrodes réutilisables peuvent présenter un risque potentiel d'infection nosocomiale, spécialement lorsqu'elles sont utilisées sur une peau nue. Pour diminuer ce risque, ne restreignez l'usage des électrodes qu'à un seul patient ou stérilisez-les entre chaque patient. Si vous stérilisez les électrodes, n'employez que la stérilisation au gaz.
- Des champs électromagnétiques de fréquences radio peuvent causer une dégradation de performance du capteur MyoScan-Pro EMG. Dans le pire des cas, un champ RF d'une force de 22mV/M peut causer une augmentation de 1μV dans la lecture du signal à partir d'un capteur MyoScan-Pro. Assurez-vous de garder en tête qu'un muscle très relaxé devrait produire une lecture d'électromyographie de surface de près de 1-3μV.
- Cet appareil est capable de générer des densités de courant dépassant 2mA r.m.s./cm². Cela requiert une attention spéciale de la part de l'opérateur.
- Ne dépassez pas 0.1watts/cm² avec les électrodes recommandées, en supposant une charge de 500Ω.
    1. 1'' Rond = Maximum de 69mA
    2. 2'' x 2'' Carré = Maximum de 100mA
    3. 3'' x 4'' Rectangle = Maximum de 100mA
    4. St Cloud = Maximum de 100mA
    5. Femelex = Maximum de 100mA
- Évitez tout contact entre les parties connectées mais inutilisées avec d'autres pièces conductrices, y compris celles mises à la terre.
- Danger d'explosion. N'utilisez pas l'appareil en présence de mélanges d'anesthésiques inflammables et d'air, d'oxygène ou d'oxyde nitrique
- N'immergez pas l'appareil dans l'eau.
- Placez le patient de facon sécuritaire, afin d' éviter tout étranglement ou enchevêtrement causé par les câbles.
- L'opérateur est responsable de la sécurité de tout appareil contrôlé ou déclenché par l'équipement ou le logiciel Infiniti ou par tout matériel ou logiciel recevant des données de l'équipement Infiniti. L'équipement Infiniti ne doit pas être configuré ou connecté de manière à empêcher son acquisition de données, son traitement ou ses fonctions de contrôle pouvant déclencher le feed-back du patient ainsi posant un niveau de risque inacceptable.
- L'utilisation de tout équipement dans un contexte de biofeed-back ou de stimulation devrait être immédiatement cessé si tout signe de détresse ou d'inconfort lié au traitement est manifesté.
- L'appareil ne doit pas être branché à un patient sous MRI, chirurgie électronique ou défibrillation.
- Le branchement simultané d'un patient à un équipement chirurgical à fréquence élevée peut causer des brûlures au site de placement des électrodes du stimulateur et causer des dommages potentiels au stimulateur.
- Les opérations à proximité (moins d'un mètre) d'ondes courtes ou d'équipement de thérapie par

micro-ondes pourraient produire une instabilité de la stimulation.

- Les effets à long terme de l'électrostimulation chronique sont inconnus.
- La stimulation ne devrait pas être appliquée sur les nerfs sinus de la carotide, particulièrement chez les patients ayant une sensibilité connue du réflexe du sinus de carotide.
- La stimulation ne devrait pas être appliquée sur le cou ou la bouche. Un spasme sévère des muscles du larynx et du pharynx pourrait se produire et les contractions pourraient être suffisamment élevées pour causer une obstruction des voies respiratoires et des difficultés respiratoires.
- Les patients disposant d'un appareil électronique implanté (comme un régulateur cardiaque) ne devraient pas être soumis à une stimulation à moins qu'un avis médical n'ait d'abord été reçu.
- La stimulation ne devrait pas être appliquée de manière transthoracique car l'introduction de courant électrique dans le cœur pourrait causer une arythmie cardiaque.
- La stimulation ne devrait pas être appliquée de manière transcérébrale.
- La stimulation ne devrait pas être appliquée sur des zones blessées, infectées ou irritées, ou sur des éruptions cutanées comme des phlébites, des thrombophlébites, des veines variqueuses, etc.
- La stimulation ne devrait pas être appliquée sur ou à proximité de lésions cancéreuses.
- N'utilisez pas l'appareil avec des patients présentant des douleurs non diagnostiquées.
- N'utilisez l'unité que pour l'usage prescrit.
- N'immergez pas l'unité dans l'eau ou dans toute autre substance liquide.
- N'utilisez pas l'appareil si vous avez des symptômes d'infection urinaire.
- N'utilisez pas l'appareil sur des patients ayant une capacité mentale réduite ou ayant une condition physique limitant l'usage de l'appareil.
- La sécurité des stimulateurs musculaires électriques en période de grossesse n'a pas été établie.
- Des précautions devraient être prises pour les patients ayant des problèmes cardiaques suspectés ou diagnostiqués.
- Des précautions devraient être prises pour des patients ayant problèmes suspectés ou diagnostiqués d'épilepsie.
- Des précautions devraient être prises dans les cas suivants:
    1. Lorsqu'il y a tendance à une hémorragie suite à un traumatisme ou une fracture grave;
    2. Suite à des procédures chirurgicales récentes où la contraction musculaire pourrait affecter le processus de guérison;
    3. Sur un utérus en période de menstruation ou de grossesse;
    4. Sur des zones cutanées présantant une diminution de sensibilité
- Certains patients peuvent ressentir une irritation ou une hypersensibilité cutanée due à une électrostimulation ou à un conducteur électrique. L'irritation peut généralement être diminuée par l'utilisation d'un conducteur alternatif ou par le placement de l'électrode sur un autre emplacement.
- Les paramètres de placement d'électrode et de stimulation devraient être basés sur les instructions du médecin ayant prescrit le traitement.
- Les stimulateurs électriques musculaires devraient être gardés hors de la portée des enfants.
- Si un dommage est causé à l'unité ou aux accessoires, arrêtez l'usage et contactez votre fournisseur pour plus d'informations à propos de la réparation.
- Les stimulateurs électriques musculaires ne devraient être utilisés qu'avec les accessoires et électrodes recommandés à cette fin par le fabricant.
- Les stimulateurs électriques musculaires portables ne devraient pas être utilisés lors de la conduite, de l'opération de machinerie ou durant une activité durant laquelle des contractions involontaires musculaires pourraient causer un risque de blessures.
- Le système ne devrait pas être utilisé conjointement ou superposé avec d'autres équipements. Si utilisée conjointement ou superposée avec d'autres équipements, l'unité doit être vérifiée quant à son bon fonctionnement, selon la nouvelle configuration.
- Ne par brancher l'unité via le câble USB à un PC critique pour la santé d'un patient.
- L'utilisation d'accessoires, de capteurs de pression ou de câbles autres que ceux spécifiés par Thought Technology Ltée peut causer une augmentation des émissions ou une réduction de l'immunité de l'équipement à l'énergie électromagnétique.

ATTENTION

- Les capteurs endommagés par l'électricité statique ne sont pas couverts par la garantie. Pour prévenir tout dommage des capteurs ou des encodeurs par décharge électrique, utilisez des tampons ou des sprays antistatiques dans votre zone de travail. Un humidificateur peut aussi être utilisé afin d'éviter les environnements statiques causés par l'air conditionné ou sec.
- N'appliquez aucun gel d'électrode ou autre directement sur les extrémités du capteur. Utilisez toujours les électrodes comme source de contact entre le capteur et le client.
- L'appareil n'est pas destiné à des fins de diagnostique, d'anti-défibrilaton ou pour des patients sous supervision critique.
- Pour éviter l'annulation de la garantie causée par la rupture des broches de connexion, alignez avec précaution le point de guidage sur la prise du capteur avec la fente sur la prise du capteur.
- Assurez-vous que les électrodes soient retirées des extrémités du capteur immédiatement après

l'usage.

- Ne branchez jamais de capteurs étrangers dans les entrées de l'instrument. Ne branchez que les connecteurs du câble de capteur actif de Thought Technology dans les prises de l'instrument. Tous les électrodes et capteurs étrangers doivent être connectés aux capteurs actifs, directement ou au moyen d'un adaptateur.
- Retirez les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Veuillez jeter les piles et les batteries selon la réglementation locale.

EFFETS INDÉSIRABLES

- L'utilisation de stimulateurs électriques musculaires peut causer l'irritation de la peau ainsi que des brûlures aux endroits de placement des électrodes.

CONTRE-INDICATIONS

- Les stimulateurs électriques musculaires ne devraient pas être utilisés pour des patients nécessitant des régulateurs cardiaques.

UTILISATIONS PRÉVUES

- Biofeedback, relaxation
- Relaxation des spasmes musculaires
- Prévention ou retard de l'atrophie d'immobilité
- Amélioration locale de la circulation sanguine
- Rééducation musculaire
- Stimulation immédiate post-chirurgicale des muscles pour la prévention de la thrombose veineuse
- Maintien ou amélioration de la portée du mouvement
- Les stimulateurs électriques musculaires ne devraient être utilisés que sous supervision médicale en thérapie adjonctive pour le traitement de conditions et problèmes médicaux.

NOTE

- Aucune inspection préventive n'est requise; l'entretien doit être effectuée par un personnel qualifié. La recalibration en usine peut être requise.
- Le fournisseur rendra disponible, sur demande, les schémas électriques et les listes de pièces composant le système ainsi que leur description ou toute autre information requise pour la réparation du produit par un personnel qualifié.
- L'opérateur doit connaître les caractéristiques typiques des signaux acquis par cet équipement et devrait être en mesure de détecter les anomalies du signal acquis pouvant interférer avec l'efficacité du traitement. Selon l'importance de l'intégrité du signal, il pourra être conseillé de superviser continuellement les signaux bruts, en temps et / ou en domaine de fréquence, lorsque l'appareil est utilisé pour biofeedback ou dans un autre but. Si des anomalies sont observées par rapport aux signaux acquis et si un problème avec l'interférence électromagnétique est suspecté, contactez Thought Technology pour une assistance technique concernant l'identification et la solution.
- Ce produit est conforme aux normes EN60601-1, EN60601-2-10 et EN60601-2-40. Certaines étiquettes d'encodeurs peuvent indiquer des normes supplémentaires.

ENTRETIEN ET CALIBRATION

- Essuyez l'encodeur avec un linge propre.
- Les tests et la calibration en usine assurent la précision de l'équipement et la réponse de fréquence. Contactez Thought Technology si une recalibration est nécessaire.

STOCKAGE

- Stockez l'appareil dans son boîtier d'origine à une humidité maximale de 90% / 30C°

TRANSPORT

- Transportez l'appareil dans son boîtier d'origine

Manuel # SA9810FR Rév. 3

Instructions et déclarations du fabricant – immunité électromagnétique

Le système MyoTrac Infiniti est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système MyoTrac Infiniti devrait s'assurer que l'utilisation soit faite dans un tel environnement.

Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique – Instructions**
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Les planchers devraient être en bois, en béton ou en céramique. Si les planchers sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative devrait être d'au moins 30 %.
Transit / charge électrique rapide IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation en courant ±1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation en courant ±1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	La qualité du courant de secteur devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Chute IEC 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	La qualité du courant de secteur devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrées ou d'alimentation en courant IEC 61000-4-11	<5 % *U*T (>95 % dip en *U*T) Pour 0,5 cycles 40 % *U*T (60 % dip en *U*T) pour 5 cycles 70 % *U*T (30 % dip en *U*T) pour 25 cycles <5 % *U*T (>95 % dip en *U*T) pour 5 sec	<5 % *U*T (>95 % dip en *U*T) Pour 0,5 cycles 40 % *U*T (60 % dip en *U*T) pour 5 cycles 70 % *U*T (30 % dip en *U*T) pour 25 cycles <5 % *U*T (>95 % dip en *U*T) pour 5 sec	La qualité du courant de secteur devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du système MyoTrac Infiniti requiert une opération continue durant des interruptions de courant, il est recommandé que le système MyoTrac Infiniti soit alimenté à partir d'une source d'alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique de fréquence de puissance (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence de puissance devraient être à des niveaux caractéristiques d'endroits typiques à des environnements commerciaux ou hospitaliers typiques.

NOTE *U*T est la tension AC du courant avant l'application du niveau de test.

Instructions et déclarations du fabricant – immunité électromagnétique

Le système MyoTrac Infiniti est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système MyoTrac Infiniti devraient s'assurer de l'utilisation dans un tel environnement.

Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique – Instructions**
RF conduite IEC 61000-4-6 RF par rayonnement IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	Les équipements portables et mobiles de communication ne devraient pas être utilisés près de toute partie du système MyoTrac Infiniti, y compris les câbles, en dessous de la distance de séparation recommandée calculée selon l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. **Distance de séparation recommandée** $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz à 2.5GHz où *P* est le débit maximal de puissance de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et la distance de séparation recommandée en mètres (m). La force des champs d'émetteurs RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site,[a] devrait être en dessous du niveau de conformité dans chaque gamme de fréquence. [b] De l'interférence peut se produire à proximité d'équipement marqué du symbole suivant:

NOTE 1: une gamme de fréquence plus élevée s'applique à 80 MHz et à 800 MHz.

NOTE 2 Ces instructions peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

[a] Les forces des champs d'émetteurs fixes tels que les postes de base pour téléphones radio (cellulaire / sans fils) et radios mobiles de terrain, radios amateurs, émission radio AM et FM et diffusion TV ne peuvent pas être théoriquement prédites avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique causé par des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site devrait être considérée. Si la force de champ mesurée aux emplacements dans lesquels est utilisé le système MyoTrac Infiniti dépasse le niveau de conformité RF cité ci-dessus, le MyoTrac Infiniti devrait être observé dans un fonctionnement normal. Si une performance anormale est observée, des mesures additionnelles peuvent être requises, telles que la réorientation ou le remplacement du système MyoTrac Infiniti.

[b] Au-delà de la gamme de fréquence 150 kHz à 80 MHz, les champs de force devraient être en dessous de [V1] V/m.

Distances de séparation recommandées entre l'équipement portable et mobile de communications RF et le Myotrac Infiniti

Le système MyoTrac Infiniti est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du MyoTrac Infiniti peut aider à éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'équipement de communications RF portable et mobile (émetteurs) et le MyoTrac Infiniti selon les recommendations ci-dessous mentionnées et selon la puissance maximum de l'équipement de communications.

Puissance maximale notée émise par l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pour les émetteurs mesurés à une puissance nominale maximum n'étant pas listée ici, la distance de séparation recommandée *d* en mètres (m) peut être évaluée selon l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où *P* est la puissance nominale maximum mesurée à l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

NOTE 1: une gamme de fréquences plus élevée s'applique à 80 MHz et à 800 MHz.

NOTE 2 Ces instructions peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

Instructions et déclarations du fabricant – émissions électromagnétiques

Le système MyoTrac Infiniti est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système MyoTrac Infiniti devraient s'assurer de l'utilisation dans un tel environnement.

Test d'émissions	conformité	Environnement électromagnétique – instructions
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le système MyoTrac Infiniti n'utilise l'énergie RF que pour son fonctionnement interne. Aussi, ses émissions RF sont très basses et ne risquent pas de causer une quelconque interférence avec un équipement électronique voisin.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le système MyoTrac Infiniti est adapté à l'usage dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés au réseau public d'alimentation de faible tension alimentant les bâtiments destinés à usage domestique.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	non applicable	
Fluctuations de tensions / Émissions de type Flicker IEC 61000-3-3	non applicable	

Table des matières

À propos de ce guide **10**
Chapitre 1 ..... **11**
Présentation de votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 11
Exigences du système 12
Composantes du MyoTrac Infiniti 13
Attache au client 16
Connexion à l'ordinateur 18
Éléments de l'écran 19
Assistance Thought 19
Menu *Paramètres* 20
Chapitre 2 ..... **23**
Séances d'électromyographie de surface sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 23
Séance libre d'électromyographie de surface en quatre étapes 23
Séance scénarisée 24
Chapitre 3 ..... **25**
Séances de stimulation musculaire dans votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 25
Séance libre de stimulation musculaire 26
Séances scénarisées de stimulation musculaire 28
Pour démarrer une séance scénarisée de stimulation musculaire 29
Chapitre 4 ..... **30**
Stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 30
Stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface 31
Chapitre 5 ..... **33**
Gestion des données sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 33
Révision des données de MyoTrac Infiniti 34
Chapitre 6 ..... **35**
Options d'affichage sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 35
Affichage 35
Chapitre 7 ..... **39**
Naviguer dans votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC] 39
Chapitre 8 ..... **40**
Références 40
Assistance technique et enregistrement de commande 41
Assistance technique 41
Numéros de produits et d'accessoires 42
Enregistrement de commandes 43
Spécifications 44
Matériel MyoTrac Infiniti Avis de Copyright 48

À propos de ce guide

Bienvenue dans le système d'encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]. Ce guide est conçu pour vous aider à démarrer et faire rapidement fonctionner votre nouvel encodeur. Il décrira le mode d'opération de l'encodeur ainsi que son interface avec l'ordinateur.

Il vous mènera aux sujets suivants:

- Opération physique de l'encodeur.
- Séances d'électromyographie, de stimulation musculaire et de stimulation musculaire déclenchée par électromyographie.
- Gestion des données.
- Options d'affichage.

Une fois habitué aux principaux concepts de votre nouvel encodeur, vous pourrez utiliser le reste de ce guide comme référence pour des tâches moins courantes ainsi que comme source d'information en cas de problèmes liés à son utilisation.

Chapitre 1

Présentation de votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Ce chapitre explique l'interface physique avec l'encodeur MyoTrac Infiniti, sa première utilisation et la méthode de transfert de données à l'ordinateur.

Connaître votre encodeur MyoTrac Infiniti

Qu'est-ce qu'un Encodeur MyoTrac Infiniti?
Le système MyoTrac Infiniti est un dispositif haute technologie d'électromyographie de surface à double canal, (SEMG) combiné à une stimulation musculaire (STIM), pour la contraction des muscles ainsi que pour l'incontinence urinaire. Avec cet appareil, vous pourrez fournir un traitement personnalisé et ciblé directement sur les zones cliniquement appropriées. L'intégration totale des deux fonctions d'électromyographie de surface et de stimulation musculaire en un seul appareil offre une troisième fonction de stimulation musculaire déclenchée par traitement d'électromyographie de surface.

Une approche simple a été adoptée dans la conception du MyoTrac Infiniti pour rendre son utilisation aussi rapide et facile que possible, afin obtenir les résultats cliniques attendus.

La personnalisation du MyoTrac Infiniti selon vos besoins cliniques est simple : toutes les entrées des utilisateurs sont dirigées par une série d'écrans intuitifs et guidés utilisant la technologie d'écran tactile.

La conjugaison entre le MyoTrac Infiniti et le logiciel BioGraph Infiniti améliore grandement la puissance et la flexibilité de MyoTrac Infiniti : elle vous permet de transférer les données de la séance vers un ordinateur pour l'affichage, l'analyse et le rapport, en temps réel ou différé.

Exigences du système

Votre système informatique doit répondre ou dépasser les exigences suivantes pour installer le logiciel BioGraph Infiniti.

Recommandé	Minimum
• Compatible IBM PC (Famille Intel / Pentium / Celeron ou famille AMD K6 / Athlon / Duron, CPU P4 à une vitesse de 3 GHz ou plus), ordinateur de bureau ou portable à capacité de double moniteur. • Windows 2000/XP Professionnel ou Home Edition. • 50 - 60 gigabits d'espace sur le disque dur pour enregistrement et traitement vidéo. (Le logiciel nécessite 2,5 gigabits pour l'installation et le fonctionnement sur l'espace disponible du disque dur) • Mémoire, 512 MB de RAM ou plus • CD ROM ou lecteur DVD • Carte graphique SVGA (1024 x 768) ou adaptateur et moniteur de résolution plus élevée. • Carte son 32 bits compatible Sound Blaster et haut-parleurs • 1 à 4 ports USB, selon le nombre voulu d'encodeurs MyoTrac Infiniti • Souris ou périphérique compatible • MS Word 97 ou supérieur (pour impression) • Lecteur carte Compact Flash (pour utilisation avec carte Compact Flash seulement) • Webcam 30 trames par seconde (pour vidéo seulement) **NOTE:** Lors de l'utilisation de certains écrans plus complexes, vous devez adhérer aux exigences recommandées en matériel informatique.	• Compatible IBM PC (Famille Intel / Pentium / Celeron ou famille AMD K6 / Athlon / Duron, CPU P3 à une vitesse de 1.8 GHz ou plus), ordinateur de bureau ou portable • Windows 2000/XP Professionnel ou Home Edition. • 10 - 20 gigabits d'espace sur le disque dur (Le logiciel nécessite 2,5 gigabits pour l'installation et le fonctionnement sur l'espace disponible du disque dur) • Mémoire, 256 MB de RAM ou plus • CD ROM ou lecteur DVD • Carte graphique SVGA (1024 x 768) ou adaptateur et moniteur de résolution plus élevée • Carte son 16 bits compatible Sound Blaster et haut-parleurs • 1 à 4 ports USB, selon le nombre voulu d'encodeurs MyoTrac Infiniti • Souris ou périphérique compatible de pointage • MS Word 97 ou supérieur (pour impression) **NOTE:** Pour des exigences de matériel informatique plus récent, contactez Thought Technology Ltd pour MAR473

Mises à jour

Des mises à jour périodiques peuvent être disponibles pour le logiciel BioGraph Infiniti et pour le matériel MyoTrac Infiniti. Veuillez contacter votre distributeur local ou visiter notre site sur www.thoughttechnology.com pour plus d'informations sur l'obtention de ces mises à jour.

Composantes du MyoTrac Infiniti

2. Port USB
3. Écran tactile
1. Carte mémoire flash
4. Boîtier ergonomique et solidifié
5. Recharge de batterie
6. Prise d'écouteurs
7. Marche / Arrêt
8. SEMG à deux voies et STIM

- Carte Compact Flash pour capacité de mémoire augmentée et méthode de transfert de données à l'ordinateur.
- USB pour transfert de données en temps réel vers l'ordinateur (version clinique seulement).
- Écran tactile permettant la navigation par guidage graphique dans le programme.
- Boîtier ergonomique et solidifié, facile à tenir ou à fixer au sujet et supportant les rigueurs d'un usage quotidien.
- Prise de recharge de batterie pour connexion murale permettant une recharge rapide de la batterie.
- Prise d'écouteurs pour son stéréo (ou utilisation du haut-parleur intégré).
- Bouton poussoir Marche / Arrêt pour éviter la commutation accidentelle.
- 2 voies d'EMG de surface et de stimulation par les mêmes électrodes pour une rapidité et une flexibilité améliorées.

Alimentation

Le MyoTrac Infiniti est disponible en deux configurations, avec ou sans recharge de batterie. Tous les modèles fonctionnent avec quatre piles LR03 (alkaline AAA) standard disponibles chez tous les revendeurs de produits électriques. Il est aussi possible de faire fonctionner l'unité sur batteries amovibles à recharge externe. Certains modèles disposent d'une batterie rechargeable permettant une recharge lors de l'utilisation du MyoTrac Infiniti.

Note: Lors du chargement de la batterie, il est recommendé de brancher l'unité sur une source de courant externe, tel un transformateur mural, ou un PC via le câble USB afin d'éviter la perte de données. Le manquement à cette instruction pourrait résulter en une perte de données et de scénarios. De plus, il est important d'éteindre l'unité. Il est recommandé de sauvegarder les informations des clients dans une autre mémoire lors du chamgement des piles.

Le compartiment de piles s'ouvre en coulissant par une pression sur l'ergot d'ouverture. Placez les quatre piles dans leur emplacement en respectant la polarité désignée dans l'illustration. Veuillez noter qu'un diagramme d'emplacement correct des piles est gravé sur la surface interne du compartiment.

Par ailleurs, il est possible d'utiliser une batterie rechargeable *(Thought Technology – Numéro de pièce MI1028)*. Cette batterie est branchée dans le connecteur du compartiment de piles, marqué ''Batt''. La batterie s'ajuste dans la zone des piles. Note: N'utilisez que des batteries fournies par Thought Technology ou un représentant agréé car l'usage de tout autre batterie risquerait d'endommager l'appareil.
Note : Les batteries rechargeables doivent être complèment chargé avant l'utilisation initiale.

Recharge de la batterie

Note: L'alimentation exacte est sujette à des modifications sans avis préalable.

Chargeur interne

Si le MyoTrac Infiniti est fourni avec un adaptateur AC mural, il est possible de recharger la batterie lorsqu'elle est insérée dans l'appareil.

Note: N'utilisez que des chargeurs fournis par Thought Technology Ltée avec cet appareil. Le manquement à cette instruction pourrait causer des dommages corporels. N'utilisez que le GlobTek – numéro de pièce WR93B2500LF9P-Y-MED pour l'Europe et WR92B2500LF9P-Y-MED pour l'Amérique du Nord.

Pour commencer la recharge, branchez l'unité dans l'adapteur AC mural ou dans le câble USB. Un cycle complet de recharge, de vide à plein, prend environ 2 heures via un adapteur AC mural et 5.5 heures via un câble USB. L'unité peut être utilisée tout en étant branchée dans une des deux sources de courant. Le cycle de charge n'a pas à être totalement complété ; il peut être arrêté en tout temps en retirant le connecteur. Lorsque l'unité est éteinte, mais branchée dans une source d'alimentation externe, l'écran affiche un symbole de pile. L'action de recharge est illustrée par l'animation de la batterie se remplissant. Lorsque la batterie est complètement chargée, le symbole illustre une batterie pleine.

Lorsque l'unité est branchée à une source d'alimentation externe tout en étant éteinte, la recharge commencera dans la minute qui suivra.

Pour connaître l'état de la charge de la batterie, accédez au menu Alimentation se trouvant dans le menu Paramètres de l'appareil. Il indique le mode actuel d'alimentation et l'état de recharge de la batterie de l'unité.

Surveiller le niveau des piles

Étant donné que chaque capteur consomme une petite quantité d'énergie des piles lorsque connecté au MyoTrac Infiniti, il vaut mieux ne connecter que les capteurs à utiliser lors de la séance avant de démarrer l'enregistrement. Cela assurera une durée de vie optimale des piles. Le MyoTrac Infiniti affiche le niveau actuel de la batterie dans le menu **Paramètres**. Il vous avertira aussi par un message lorsque le niveau des piles sera en dessous de 50%, 25% et 10%. Il est recommandé de remplacer ou de recharger les piles aussitôt que l'indicateur passe en dessous de 10% du niveau de pile pleine.

Mémoire

Les données enregistrées peuvent être sauvegardées selon trois méthodes – choisissez celle qui correspond le mieux à votre usage. Pour sélectionner la méthode de sauvegarde, sélectionnez le menu **Paramètres** dans le menu principal puis cliquez sur l'icône **Sauvegarder**. Notez que les données ne peuvent être enregistrées que pour les séances d'électromyographie.

- **Mémoire interne** – De taille limitée. Seuls les résumés statistiques sont sauvegardés. Les données peuvent être perdues si l'unité est débranchée pendant plus de quelques minutes.
- **Compact Flash (CF)** – La méthode la plus flexible de sauvegarde de données. Elle sauvegarde toutes les données brutes pour revue sur l'encodeur ou pour transfert sur ordinateur. Elle est disponible dans la plupart des magasins d'électronique pour toute une gamme de tailles de mémoire. L'encodeur est livré avec un insert protecteur dans la fente de la carte Compact Flash. Pour le retirer, appuyer sur le bouton près de la fente pour éjecter la carte. La carte CF peut alors être insérée. Vous noterez que la carte Compact Flash ne peut être insérée que dans un sens dans l'encodeur pour le protéger d'une insertion incorrecte. Lorsqu'elle est insérée correctement, elle sera au même niveau que la partie arrière de l'encodeur. Suivez la procédure ci-dessus pour retirer cette carte lorsqu'elle n'est plus requise, puis réinsérez l'insert protecteur. Les cartes CF requièrent un lecteur de carte CF pour le transfert de données à l'ordinateur. Les cartes CF et le lecteur peuvent être acquis dans la plupart des magasins de matériel informatique. Avant son premier usage dans l'encodeur, une carte CF requiert un formatage par ordinateur avec le gestionnaire de fichiers puis le formatage par l'application BioGraph Infiniti. Le formatage et le transfert de données CF à l'ordinateur sont détaillés dans le manuel du logiciel BioGraph Infiniti.
- **Transfert en temps réel vers l'ordinateur** – Connectez l'ordinateur par le port USB et sauvegardez puis affichez les données sur l'ordinateur en temps réel. Veuillez consulter la section suivante "Connexion à l'ordinateur".

***Attention**: Ne retirez pas la carte CF sans d'abord arrêter l'enregistrement. Si la carte CF est retirée durant l'enregistrement, vous perdrez les données de la séance courante.*

Stylet pour écran tactile

Comme pour l'utilisation d'une souris sur un écran d'ordinateur, MyoTrac Infiniti vous permet d'utiliser un stylet pour cliquer sur les boutons directement à l'écran.

Au premier fonctionnement de votre unité portable, ou si l'unité a été déconnectée pendant un certain temps, vous serez guidés par une série d'écrans indiquant les paramètres de calibration de l'écran, d'heure et de date. La calibration aligne le circuit interne de l'encodeur avec son écran tactile pour que lorsque vous cliquez avec le stylet sur l'écran, l'unité portable détecte le bouton choisi avec précision. Il est recommandé d'utiliser un stylet lors de la calibration de l'appareil car il est plus précis que le doigt.

Note: utilisez toujours votre doigt ou un stylet pour cliquer à l'écran. N'utilisez jamais de stylo, de crayon ou tout autre instrument pointu sur l'écran. Les dommages résultant d'une mauvaise utilisation de l'écran ne sont pas couverts par la garantie.

Le logiciel est conçu de telle manière qu'une fois l'écran calibré, il est possible d'utiliser tous les boutons avec le doigt. Dans plusieurs cas, une zone tactile est plus grande que les limites du bouton, permettant ainsi un fonctionnement plus facile au toucher.

Si nécessaire, nettoyez l'écran avec un chiffon sec. Des protecteurs d'écran sont disponibles chez les revendeurs de produits de bureau ; ils constituent une méthode efficace pour allonger la durée de vie de votre écran.

Attache au client

Il existe différentes manières d'attacher les deux canaux au client selon le type de séance que vous allez enregistrer.

- **EMG** – Électromyographie de surface seulement – Branchez le câble de rallonge dans l'appareil et attachez le client soit à l'appareil d'électromyographie de surface ou soit aux électrodes de stimulation, ou branchez les électrodes de stimulations dans le préamplificateur, puis ce dernier dans le MyoTrac Infiniti.
- **Stim –** Stimulation musculaire seulement - Branchez le câble de rallonge dans l'appareil et connectez aux électrodes de stimulation en choisissant la taille d'électrode de stimulation musculaire appropriée au traitement à fournir.
- **EMG Stim –** Stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface - Etant donné que la séance contient un élément de stimulation selon les instructions de stimulation musculaire, ne connectez que le câble de rallonge en vous assurant de l'utilisation d'électrodes de stimulation **et non** d'électrodes d'électromyographie de surface.

Attention: *N'utilisez pas d'électrodes de type SEMG pour des séances de stimulation musculaire ou des séances de stimulation musculaire déclenchées par d'électromyographie de surface.*

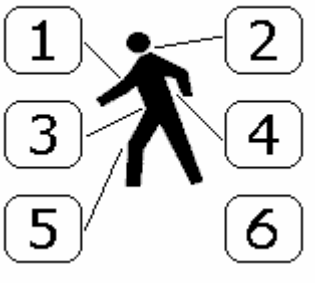
Attention: *Lorsque vous insérez le câble d'extension (fil de métal) dans le connecteur de l'électrode,* ***ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE PARTIE DU MÉTAL NE SOIT EXPOSÉE****.*

Attention: *Lors l'application de la stimulation, assurez-vous que l'intensité est fixée en dessous du maximum pour la taille d'électrode sélectionnée. Une impédance d'électrode de 500Ω ou de 1kΩ est supposée.*

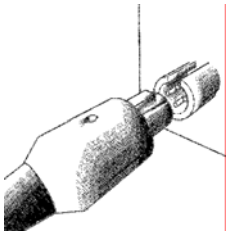
1'' rond = Max 69mA / 49mA
2'' x 2'' carré= Max 100mA / 100mA
3'' x 4'' Rectangle = Max 100mA / 100mA
Vaginal St Cloud = Max 100mA / 74mA
Femelex = Max 100mA

Note: *Si un capteur externe est connecté à l'appareil, tous les paramètres de stimulation musculaire sont désactivés pour protéger le circuit de l'amplificateur.*

Veuillez vous assurer que la surface de la peau soit propre et sèche avant d'appliquer les électrodes. Assurez-vous que les électrodes sont appliquées fermement sur la peau et que le contact entre la peau et les électrodes est ferme.
Veuillez consulter le guide clinique pour le placement des électrodes selon la partie du corps. L'illustration ci-dessous montre la division du corps en six zones de traitement.

<table>
<tr><td>Bras et épaules
 </td><td>Tête et cou
 </td></tr>
<tr><td>Abdominaux
 </td><td> 
</td><td>Dos et bas du dos
 </td></tr>
<tr><td>Hanches et jambes
 </td><td>Incontinence</td></tr>
</table>

Lors du branchement d'un capteur ou d'un câble d'extension, assurez-vous d'aligner correctement le point de guidage en haut du connecteur sur l'ergot dans la prise d'entrée de l'encodeur. Le fait de forcer le connecteur dans toute autre position pourrait endommager l'équipement.



Connexion à l'ordinateur

Le MyoTrac Infiniti peut être connecté à un ordinateur personnel. Pour ce faire, connectez le câble USB fourni à un port USB libre sur l'ordinateur, puis l'autre extrémité dans le connecteur USB marqué du symbole USB sur la partie supérieure du MyoTrac Infiniti. Le périphérique étant *plug and play*, l'ordinateur le reconnaîtra automatiquement lors du branchement. Une fois reconnu, il sera affiché dans le gestionnaire de périphériques comme Human Interface Device (appareil conforme à HID).

Une fois connecté à l'ordinateur, l'encodeur est disponible pour le logiciel BioGraph Infiniti. En d'autres termes, le MyoTrac Infiniti devient un périphérique asservi et est contrôlé à partir de l'ordinateur. Lorsque vous avez sélectionné les écrans à enregistrer, le logiciel BioGraph Infiniti établit la connexion. Une fois la connexion établie, l'écran du MyoTrac Infiniti affiche un message indiquant sa connexion au logiciel. Les données seront disponibles à partir du logiciel BioGraph Infiniti. Veuillez noter que si vous utilisez la version Home, celui-ci refusera la connexion avec le logiciel (seulement les données Compact Flash pourront être transférées au PC). Suivez les instructions dans le manuel du logiciel BioGraph Infiniti pour plus de détails sur l'enregistrement, la lecture, la revue et l'impression d'une séance avec MyoTrac Infiniti.

Éléments de l'écran

Les écrans contiennent trois types d'éléments:

- Des données affichées selon diverses méthodes telles que des graphiques linéaires, en barre ou par affichage digital.
- Des boutons pour permettre la navigation et le contrôle du logiciel.
- L'icône d'aide **Assistance Thought**, se trouvant dans le coin supérieur gauche de chaque écran.

Assistance Thought

Assistance Thought est une fonction d'aide disponible dans chaque écran de MyoTrac Infiniti. Pour accéder à l'**Assistance Thought**, touchez le point d'interrogation dans le coin supérieur gauche de chaque écran. Cela fera afficher une assistance spécifique à l'écran expliquant les boutons et leurs fonctions. Le fait de toucher n'importe où sur l'écran lorsque l'aide est affichée l'effacera et vous renverra vers votre écran d'origine. Le fait de toucher le point d'interrogation durant un enregistrement terminera ce dernier et sauvegardera toute séance en cours d'enregistrement.

Menu *Paramètres*

Le menu **Paramètres.** est accessible à partir du menu principal et vous donne le contrôle des paramètres globaux du système MyoTrac Infiniti.

Bienvenue

Le réglage de l'horloge interne et la calibration de l'écran peuvent se faire à partir du menu **Bienvenue** si cela n'a pas été fait lors de la première mise en marche de l'unité. Suivez les instructions à l'écran pour le réglage de ces paramètres.

Sauvegarder

L'appareil fixera automatiquement les méthodes de sauvegarde ou de transfert. Cet écran affiche la méthode sélectionnée et vous donne la possibilité de contourner les sélections par défaut. Il favorise la sauvegarde par carte mémoire Compact Flash par rapport à la mémoire interne. Des informations sur la quantité restante de mémoire sont aussi affichées dans ce menu.

Alimentation

Avec le menu **Alimentation**, il est possible d'afficher les paramètres courants d'alimentation en puissance, y compris le niveau de la pile et l'état de charge.

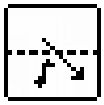
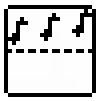
Verouiller

La fonction **Verouiller** vous permet de verrouiller l'interface de l'utilisateur, limitant ainsi la capacité de modification des paramètres cliniques. Cela vous donne le pouvoir de contrôler le scénario de traitement prescrit lors de la remise d'une unité à un client. Avec ce menu, il est possible de fixer le scénario que vous désirez utiliser. Une fois le scénario sélectionné, vous disposez d'un code à quatre chiffres pour verrouiller l'interface. Pour déverrouiller l'interface, entrez de nouveau le code. Si vous avez, par inadvertance, oublié le code, entrez 0911 et l'encodeur sera déverrouillé.

Son

Les écrans du paramètre **Son** vous permettent de fixer les types de son de réponse (tonalités) que l'appareil produira dans les écrans d'enregistrement. Le premier écran vous permet d'augmenter le volume. À chaque augmentation ou diminution, l'appareil émet un bip au volume actuel pour vous permettre de connaître le niveau actuellement sélectionné. Le second écran active ou désactive les instuctions vocales entendues dans les scénarios.

L'écran suivant vous permet de changer le style de son indépendamment pour chacun des deux canaux. L'option tonalité actuellement sélectionnée est en noir. Il n'y a pas de son sélectionné dans la table ci-dessous. Les choix sont les suivants:

	• Pas de tonalité
	• Augmente proportionnellement au-dessus du seuil
	• Diminue proportionnellement au-dessus du seuil
	• Augmente proportionnellement en dessous du seuil
	• Diminue proportionnellement en dessous du seuil
	• Un seul son lorsque le seuil est croisé en dessus
	• Un seul son lorsque le seuil est croisé en dessous
	• Son continu lorsque le seuil est croisé en dessus
	• Son continu lorsque le seuil est croisé en dessous

La touche **inhiber les commandes vocales** désactive la tonalité activée à chaque fois que vous appuyer sur un bouton.

L'écran final vous permet de choisir parmi une sélection de différentes tonalités pour chaque canal précédemment sélectionné. Utilisez les flèches de défilement pour sélectionner le son le plus approprié à la réponse.

Chapitre 2

Séances d'électromyographie de surface sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Les séances d'électromyographie de surface (SEMG) peuvent être enregistrées en deux formats - séances libres ou séances scénarisées. Les données enregistrées peuvent être sauvegardées dans la mémoire interne du système MyoTrac Infiniti sur une carte Compact Flash (CF) insérée dans l'appareil MyoTrac Infiniti, ou transférées en temps réel sur l'ordinateur. La première partie du chapitre 2 se concentrera sur l'enregistrement de séance libre vers la carte Compact Flash. Veuillez consulter plus loin les paramètres spécifiques au scénario et à l'affichage.

Séance libre d'électromyographie de surface en quatre étapes

Pour enregistrer une séance libre SEMG, sélectionnez ce qui suit:

- ***Nouvelle séance libre*** à partir du menu principal.
- ***Sélection d'affichage*** - graphique ligne, graphique barre ou affichage digital.
- ***Sélection du client*** - sélectionnez le client pour lequel vous désirez enregistrer la séance.
- Bouton ***enregistrer*** – appuyez sur le bouton **enregistrer** après avoir vérifié le signal.

Une fois la séance complétée, appuyer sur le bouton **stop** et vous reviendrez au menu principal.

Séance scénarisée

Une séance scénarisée est une séance où le type, le nombre et la durée des étapes dans la séance sont préalablement déterminés. Un exemple simple pourrait être un travail / repos pouvant contenir cinq étapes espacées de travail et de repos, chacune d'une longueur de dix secondes. Cela produirait un scénario d'une durée de cent secondes.

Le système MyoTrac Infiniti est livré avec plusieurs scripts d'électromyographie de surface prédéfinis. Pour en sélectionner un, choisissez la zone du corps sur laquelle vous allez travailler et il vous indiquera une liste des scénarios applicables à celle-ci.

1. Bras et épaules
2. Tête et cou
3. Abdominaux et poitrine
4. Dos et bas du dos
5. Hanches et jambes
6. Incontinence

Pour démarrer une séance scénarisée

- Sélectionnez **Scénario** à partir du menu principal.
- Sélectionnez **EMG**, ainsi qu'un client si vous désirez sauvegarder les données.
- Sélectionnez une zone corporelle.
- Sélectionnez un scénario dans la liste en la faisant défiler avec les flèches puis avec le bouton **Suivant**. Si vous avez besoin de plus d'informations sur le scénario sélectionné avant de le choisir, appuyer sur le bouton **Paramètres** dans la barre de boutons. Autrement, utilisez l'assistant personnalisé pour définir votre propre scénario selon les instructions affichées à l'écran. Il est possible de sauvegarder 5 scénarios d'électromyographie de surface personnalisés dans l'appareil.
- Une fois un scénario sélectionné, passez à un écran d'enregistrement où démarrer la séance en appuyant sur le bouton **Enregistrer**. Des instructions vous guidant dans le scénario apparaîtront dans la barre de message au haut de l'écran.

En mode de révision, les données sauvegardées d'une séance scénarisée sont classées selon chacun des types d'étapes enregistrées. Par exemple, des statistiques sont disponibles pour toute la collection des segments de travail. Si cette séance est ensuite transférée vers l'ordinateur via BioGraph Infiniti, l'information correspondant au scénario utilisé pour l'enregistrement de la séance sera aussi transmise, même si c'est un scénario personnalisé et unique. Veuillez consulter le chapitre 5 pour plus d'informations.

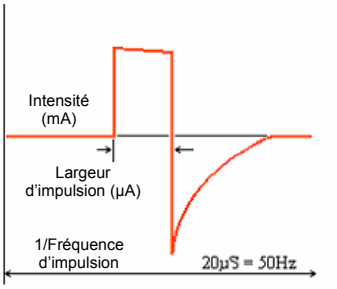
Chapitre 3

Séances de stimulation musculaire dans votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Les séances d'électrostimulation neuromusculaire (STIM) peuvent être réalisées en deux formats: séances libres ou séances scénarisées. Les données ne sont pas enregistrées durant une séance de stimulation et aucune électromyographie n'est enregistrée. Cette partie du manuel se concentre sur l'enregistrement de la séance libre (veuillez consulter les sections suivantes quant aux paramètres spécifiques au scénario).

L'illustration suivante représente une forme d'onde typique d'impulsion de stimulation. Il existe un certain nombre de variables pouvant être contrôlées lors du début d'une séance de stimulation sur la base de vos objectifs cliniques. Ces variables peuvent être ajustées, ou un ensemble peut être préalablement spécifié par l'utilisation d'un scénario.

- Largeur d'impulsion – la durée de chaque impulsion individuelle.
- Fréquence d'impulsions – le nombre d'impulsions produites par seconde.
- Intensité – l'intensité en mA produite par chaque impulsion. L'intensité disponible maximale est de 100mA, déterminée par une impédance d'entrée de 500Ω. L'intensité maximale que vous utiliserez sera déterminée par la taille de l'électrode utilisée et peut être de moins de 100mA.
- Rampe – la durée nécessaire pour que l'intensité des impulsions successives atteigne le seuil maximal fixé ou le retour à zéro du début à la fin d'une série d'impulsions.



Comme vous pouvez le voir sur le schéma ci-dessus illustrant une impulsion de stimulation, la stimulation est équilibrée et une composante continue n'est donc pas nécessaire. Cela signifie que durant la séance de stimulation, il n'y a pas de d'énergie résiduelle sur le point d'électrode.

Une des fonctions de sécurité du système MyoTrac Infiniti est la "détection du client ", qui détecte l'attachement des électrodes à l'utilisateur. Si la connexion électrique n'est pas bonne, l'unité ne permettra pas le lancement de la stimulation musculaire. Testez périodiquement la connexion en débranchant le câble et en essayant d'augmenter l'intensité de la stimulation musculaire. Si une stimulation est ressentie lors de l'augmentation de la stimulation musculaire, arrêtez l'unité et contactez l'assistance technique.

Une table des paramètres disponibles est présentée ci-dessous.

Taux d'impulsion (Hz)	Largeur d'impulsion (µs)	Durée de rampe (s)
2	50	0
3	60	0.5
5	70	1
8	80	2
10	90	3
15	100	4
20	150	5
25	180	6
30	200	7
35	220	8
40	250	9
45	300	10
50	400	
55		
60		
70		
90		
100		

Séance libre de stimulation musculaire

Pour démarrer une séance libre de stimulation musculaire, veuillez sélectionner ce qui suit.

- ***Nouvelle séance libre*** à partir du menu principal.
- Sélectionnez **Stim**
- Confirmer les paramètres de stimulation à utiliser durant cette séance en sélectionnant la case marquée d'un crochet.
- ***Exécuter*** *:* Augmentez l'intensité de la stimulation musculaire avec les flèches.

> ***Attention****: Il n'est pas possible d'augmenter l'intensité de la stimulation durant les phases de rampe ou de repos. Il est cependant possible de la diminuer durant les phases de travail ou de repos.*

Paramètres de Stim

Le menu **Paramètres de Stim** récapitule les paramètres de la séance de stimulation. En mode **séance libre**, il y a une structure simple de segments de travail et de repos pour diviser le rendement de stimulation musculaire par le repos. La durée de rampe est une durée nécessaire à la stimulation pour atteindre l'intensité complète au début de la période de travail et pour descendre à la fin de la période de travail. Le taux d'impulsions est la fréquence des impulsions individuelles formant toute la stimulation. La largeur d'impulsion est la durée de chacune de ces impulsions individuelles. Pour modifier un de ces paramètres, appuyer sur le bouton **modifier** en bas à gauche de l'écran.

Assistance d'édition

L'assistance d'édition vous guide à travers chacun des paramètres disponibles pour modification dans le logiciel – Durées Travail / Repos, durée de rampe, taux d'impulsion et largeur d'impulsion. Une fois les modifications apportées, révisez-les dans l'écran **Stim settings overview** avant de continuer. l'intensité de la stimulation musculaire est contrôlée à partir de l'écran **stimulation**.

Écran *Électrostimulation musculaire*

L'écran de rendement de stimulation musculaire est celui affichant l'intensité du courant, l'intensité maximale et ses contrôles pour chacun des deux canaux.

Appuyer sur le bouton **Exécuter** suivi de la flèche Haut pour contrôler de manière incrémentielle le courant délivré. Le courant ne peut pas être augmenté durant une période de travail, de rampe haute ou basse ou de repos. Le courant peut être diminué durant la période de rampe montante de repos mais pas pendant les périodes de rampe. Le courant maximal fixé pour la période de travail est affiché sur chacun des canaux dans le diagramme au milieu de l'écran. Le courant actuellement fourni est affiché avec les grands chiffres au-dessus des flèches de contrôle. Cette lecture du courant fourni affichera l'intensité maximale en mA durant le travail, 0mA durant le repos et une valeur croissante ou décroissante durant les rampes. Si vous laissez votre doigt sur les boutons de contrôle, le courant continuera à augmenter jusqu'à ce qu'il atteigne un maximum de 100mA.

Vous pouvez arrêter la séance à tout instant; il suffit d'appuyer sur le le bouton **Stop** se trouvant au haut de l'écran. Si le MyoTrac Infiniti détecte que les électrodes ont été retirées lors de la stimulation, il arrêtera automatiquement cette dernière pour des raisons de sécurité. L'illustration du cycle de stimulation musculaire au milieu de l'écran et le symbole au haut de l'écran, indiquent la période de stimulation actuellement en cours.

Pour les séances de stimulation libre, le nombre de séries effectuées est affichédans la barre d'état de l'écran de stimulation. Dans le cas des séances sénarios, le nombre de séries restant à effectuer est affiché.

Séances scénarisées de stimulation musculaire

Une séance scénarisée est une séance où le type, le nombre et la durée des étapes dans la séance sont préalablement définis. Un exemple simple pourrait être un travail / repos pouvant contenir cinq étapes espacées de travail et de repos, chacune d'une longueur de dix secondes. Cela produirait un scénario d'une durée de cent secondes.
Le segment de travail du scénario de stimulation est délivré à une fréquence d'impulsions préalablement fixée durant une durée prédéterminée et à une intensité que vous avez fixée.

Le système MyoTrac Infiniti est fourni avec un nombre prédéfini de scénarios de stimulation. Veuillez consulter le guide clinique pour plus d'information.

Pour démarrer une séance scénarisée de stimulation musculaire

- Sélectionnez **Nouvelle séance sénario** à partir du menu principal.
- Sélectionnez **Stim**.
- Sélectionnez une zone corporelle.
- Sélectionnez un scénario dans la liste en la faisant défiler avec les flèches puis avec le bouton **suivant**. Si vous avez besoin de plus d'information à propos du scénario sélectionné avant de le choisir, appuyer sur le le bouton **Paramètres** dans la barre de boutons. Autrement, utilisez l'assistant personnalisé pour définir votre propre scénario selon les instructions à l'écran. Il est possible de sauvegarder des scénarios personnalisés.
- Une fois un scénario sélectionné, vous passez à un écran de stimulation musculaire où vous pouvez démarrer la séance en appuyant sur le bouton **Exécuter**. Des instructions vous guidant dans le scénario et un décompte apparaîtront dans la barre message au haut de l'écran.

Chapitre 4

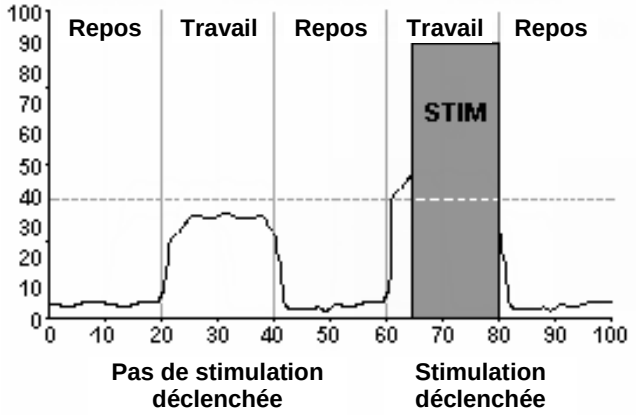
Stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Qu'est-ce qu'une séance de stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface?

Une séance de stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface consiste en la combinaison de deux fonctions complémentaires formant une troisième possibilité de traitement. L'électromyographie de surface volontairement activée par le client est utilisée comme guide pour déterminer quand stimuler de manière automatique. Cette combinaison d'éléments de rééducation passive et active pourrait être considérée comme la meilleure partie des deux éléments. L'encodeur MyoTrac Infiniti utilise les mêmes électrodes pour la stimulation et pour l'électromyographie de surface, rendant ainsi possible l'application de la stimulation à l'endroit où a été mesurée l'électromyographie de surface. Les séances de stimulation musculaire déclenchées par électromyographie de surface sont enregistrées en tant que séances scénarisées. Les données ne sont pas enregistrées durant les séances de stimulation musculaire déclenchées par électromyographie de surface.

Structure du scénario

Les séances de stimulation musculaire déclenchées par électromyographie de surface sont conduites en scénario. Un scénario se définit par la succession d'un certain nombre d'étapes de travail et de repos. Durant une étape de travail, l'encodeur MyoTrac Infiniti guidera le client afin d'activer le muscle traité. Il est aussi possible de voir le signal affiché sur le graphique ainsi que le seuil de déclenchement défini lors de la configuration. Si, durant la période de travail, le signal atteint le seuil de déclenchement au-delà d'un délai préalablement déterminé, la stimulation est déclenchée. Cette stimulation est fournie pour le reste de l'étape de travail. L'étape de repos constitue simplement une période durant laquelle le client se repose suite à une période d'activation musculaire supervisée. Durant la période de repos, il n'est pas possible de stimuler, et le déclencheur du seuil est ignoré. L'illustration ci-dessous démontre un scénario de travail de 20 secondes ainsi que les étapes de repos, avec un seuil fixé à 40μV et un délai de 5 secondes sur un déclencheur croisé positif. Il illustre deux segments de travail: un où la stimulation n'est pas déclenchée, l'autre lorsque cette dernière est déclenchée.



Stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface

Pour démarrer un scénario de stimulation musculaire déclenchée par électromyographie de surface :

- Sélectionnez **Scénario** du menu principal.
- Sélectionnez **EMG Stim**
- Sélectionnez la zone corporelle désirée.
- Sélectionnez un **scénario** en utilisant les flèches haut et bas. Un certain nombre de scénarios préalablement définis sont disponibles. Vous pouvez aussi concevoir vos propres scénarios avec l'assistant de conception personnalisée de scénarios, ultérieurement décrit dans ce chapitre.
- **Réglez le seuil**: Confirmez ou modifiez le seuil qui sera utilisé pour déterminer le déclenchement de la stimulation.
- **Établir l'intensité de la stimulation***:* L'intensité fixée sera fournie si le critère adéquat a été atteint durant la phase d'enregistrement. Utilisez les flèches haut et bas pour régler l'intensité. Une fois cette étape complétée, passez à l'écran d'enregistrement.
- **Exécuter**: Démarrer la séance scénarisée en appuyant sur le bouton **Exécuter**. Pour arrêter la séance, appuyez de nouveau sur ce bouton ou, durant la stimulation musculaire, appuyer sur le bouton **Stop**.

Nouvelle séance
Libre
Scénario
Config.
Données
Paramètres du scénario
EMG
Stim
EMG Stim
Choisir la partie du corps à exercer:
1
2
3
4
5
6
Scénario EMG Stim
Work/Rest 4/4 x 5 sets
Work/Rest 4/8 x 5 sets
Work/Rest 4/8 x 10 sets
Work/Rest 8/8 x 5 sets
Work/Rest 8/16 x 5 sets
Work/Rest 8/16 x 10 sets
Continuous 10 seconds
Continuous 20 seconds
Continuous 30 seconds
Modifier
Pour chaque canal, réglez le seuil (en µV) pour déclencher la stim.
Ch. A
Ch. B
0 sets done
Presser pour ajuster la stim
0 mA
0 mA
0 mA
0 mA
MAX
Stop
0 mA
0 mA
0 mA
0 mA
MAX
Stim...
A 0 mA
B 0 mA
Stop
MyoTrac

Chapitre 5

Gestion des données sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Ce chapitre explique comment manipuler les données que vous avez enregistrées dans le MyoTrac Infiniti pour un certain nombre de clients et comment manipuler ces données avec BioGraph Infiniti sur l'ordinateur hôte.

Qu'est-ce que la gestion des données ?

Le MyoTrac Infiniti peut sauvegarder des séances de différentes manières selon vos besoins cliniques. Il peut sauvegarder des données condensées directement en mémoire interne, des séances complètes sur la carte Compact Flash ou des séances complètes directement transmises à l'ordinateur via le câble USB. Cela nécessite la centralisation des données pour un stockage à long terme (archives) et pour analyse ultérieure. Ce stockage central est traité par l'ordinateur. Les données sauvegardées sur la carte Compact Flash peuvent être transférées sur l'ordinateur. Lorsque ces données sont téléchargées sur l'ordinateur, vous pouvez les ajouter aux fichiers clients existants ou en créer de nouveaux. Pour plus d'information sur BioGraph Infiniti et sur le traitement des données de la séance à partir de MyoTrac Infiniti, veuillez vous référer au manuel du logiciel BioGraph Infiniti.

Révision des données de MyoTrac Infiniti

Les données peuvent aussi être revisionnées sur le MyoTrac Infiniti. Il est possible d'afficher des statistiques ou de relire une séance en un des trois types d'affichages. Pour accéder aux données, appuyer sur le bouton **Données** dans le menu principal. Les séances sauvegardées apparaitront à l'écran triées par date. Utilisez les flèches haut et bas pour défiler entre les séances. Lorsque vous avez sélectionné la séance qui vous intéresse, utilisez la flèche avant pour l'afficher.

Lorsque vous avez sélectionné la séance de données que vous désirez gérer, un écran récapitulatif est affiché. Cet écran vous donne l'information sur la date et l'heure d'enregistrement de la séance, le client pour lequel elle a été enregistrée et l'usage du scénario si applicable. Comme l'illustration ci-dessous le démontre, vous disposez de trois choix.

- **Lecture –** lorsque vous sélectionnez la lecture d'une séance, cela vous donne plus d'informations sur le scénario d'enregistrement et vous demande si vous voulez relire sur le même type d'écran ou passer à un affichage en graphique linéaire, en barres ou digital. Cette fonction n'est disponible que si la séance a été sauvegardée sur une carte Compact Flash.
- **Statistiques de séance –** Les statistiques de séance comprennent toute la séance et en donnent les statistiques. Si la séance a été enregistrée en scénario, elle divise les données en statistiques de types d'étape.
- **Supprimer la séance –** cette fonction vous permet d'effacer de manière permanente des séances enregistrées. Cela se fait automatiquement lorsque les séances sont transférées sur un ordinateur hôte mais vous donne aussi la possibilité d'effacer sans connexion à l'ordinateur.

Chapitre 6

Options d'affichage sur votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Nous détaillerons dans ce chapitre les trois principaux types d'affichage présentant les données SEMG.

Affichage

Pour l'enregistrement d'une séance SEMG, il existe trois types de données disponibles: le graphique linéaire, le graphique en barres et l'affichage digital.

Graphique linéaire

L'affichage de graphique linéaire est un bon choix si le signal dépend de la durée et qu'un historique du signal est requis. C'est le plus complet d'entre tous, affichant en temps réel jusqu'à deux signaux sur un seul axe. Il est possible de changer les seuils, l'échelle et la texture des lignes.

Graphique en barres

L'affichage de graphique en barres est conçu pour donner une indication claire des niveaux relatifs de chaque canal. Il peut aussi être utilisé en mode relatif pour donner des informations sur l'interaction des deux canaux.

Affichage digital

L'affichage digital est composé de deux pages d'informations numérique telles que le minimum, le maximum et la moyenne. Il est possible de changer la vitesse de rafraîchissement des données ou de les rafraîchir manuellement.

Graphique linéaire

- **Exécuter/Stop** – Lorsque vous passez initialement dans l'écran de graphique linéaire, la trace apparaîtra à l'écran pour vous permettre de confirmer les emplacements et signaux des électrodes. Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur le cercle. Celui-ci sera transformé en carré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer de nouveau. Durant l'enregistrement, le symbole ENR clignotera sur la barre d'état en haut de l'écran.
- **Échelle** – Agrandissez ou rapetissez l'échelle des axes X ou Y pour afficher le signal à l'échelle voulue. Lorsque vous appuyez sur le bouton **échelle**, un menu déroulant apparaît. Utilisez le premier bouton dans le menu déroulant pour sélectionner l'axe Y ou X à modifier. Le second bouton dans le menu déroulant modifie le chiffre supérieur ou inférieur de l'axe sélectionné. Les boutons + et – augmentent ou diminuent les valeurs.
- **Seuil** – Les paramètres de seuil vous permettent de fixer un seuil pour la réaction. Lorsque vous appuyer sur le bouton **seuil**, un écran avec un menu déroulant apparaît. Le premier bouton sur le menu déroulant est utilisé pour sélectionner un seuil pour le canal A ou B ou pour placer un modèle (T). Avec la sélection A ou B, utilisez les boutons + et – pour déplacer la position du seuil vers le bas ou le haut de la gamme. Le bouton ci-dessous décrit un œil ouvert ou fermé. Il est utilisé pour afficher ou cacher le seuil sélectionné. Si le modèle (T) est sélectionné, utilisez le bouton pour parcourir les formes de modèles à l'écran. Si vous avez choisi de ne pas afficher un modèle, utilisez le bouton d'œil fermé.
- **Style de ligne** – Ce bouton vous permet de sélectionner les différents styles de lignes. Choisissez le style le plus visible.
- **Support Thought** – Aide spécifique à l'écran. Si vous n'êtes pas certain de la signification des icônes, cette assistance vous l'expliquera.
- **Légende des canaux A et B** – La légende décrivant les styles de lignes et affichant les paramètres à partir du bouton **style de ligne**.
- **Activation sonore** – Utilisez ce bouton pour désactiver la réponse sonore affichée à l'écran. Le symbole du haut-parleur est marqué d'une croix lorsqu'il est désactivé.

Graphique en barres

- **Enregistrement/Arrêt** – Lorsque vous passez à cet écran, le signal des entrées apparaîtra pour vous permettre de confirmer les emplacements et signaux des électrodes. Pour démarrer l'enregistrement, appuyer sur le cercle. Celui-ci se transformera en carré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer à nouveau sur le cercle. Durant l'enregistrement, le symbole ENR clignotera sur la barre d'état en haut de l'écran.
- **Échelle** – Agrandissez ou rapetissez l'échelle d'axes X ou Y pour afficher le signal à l'échelle voulue. Lorsque vous appuyez sur le bouton **échelle**, un menu déroulant apparaît. Le premier bouton dans le menu déroulant vous permet de changer indépendamment le gain pour le graphique en barre A ou B. Utilisez-le pour choisir celui à changer. Le second bouton dans le menu déroulant contrôle le changement du chiffre supérieur ou inférieur du gain. Les boutons + et – augmentent ou diminuent les valeurs.
- **Seuil** – Fixez un seuil par canal et déplacez-le en haut ou en bas de l'échelle. Une pression sur le bouton **seuil** affichera un menu déroulant vous permettant de choisir le graphe de barres A ou B à ajuster et de cacher / afficher les seuils.
- **Affichage des barres** – Ce bouton change les barres affichées à l'écran. Il existe quatre choix: barres A et B, une ou l'autre, ou le ratio A/B.
- **Assistance Thought** – Aide spécifique à l'écran. Si vous n'êtes pas certain de la signification des icônes, cette assistance vous l'expliquera.
- **Activation du son** – Utilisez ce bouton pour désactiver la réponse sonore illustrée à l'écran. Le symbole du haut-parleur est marqué d'une croix lorsqu'il est désactivé.

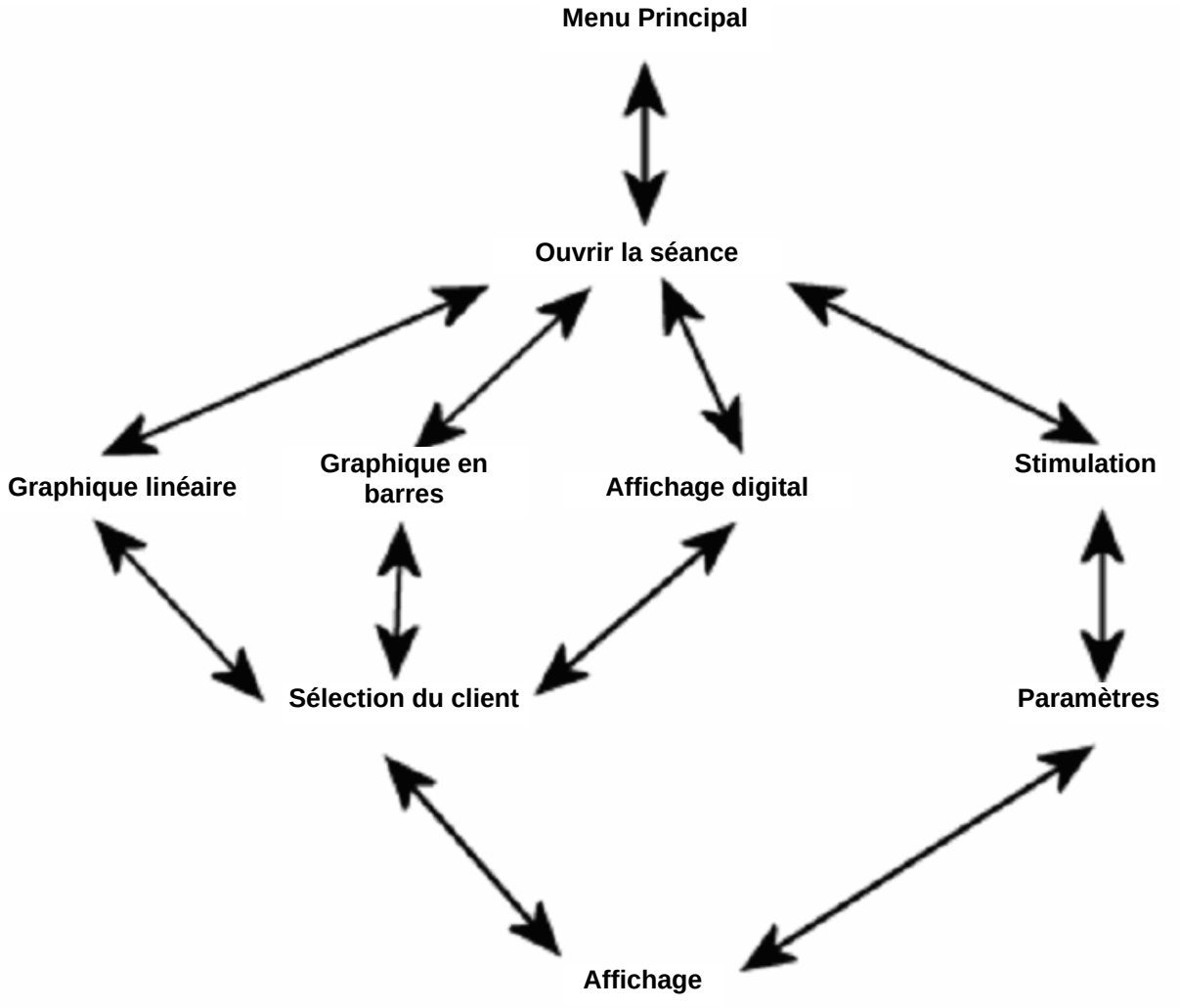
Affichage digital

- **Enregistrement/Arrêt** – Lorsque vous passez à cet écran, les tableaux digitals sont mis à jour pour vous permettre de confirmer les emplacements et signaux des électrodes. Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur le cercle. Celui-ci se transformera en carré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyez à nouveau sur le cercle. Durant l'enregistrement, le symbole ENR clignotera sur la barre d'état en haut de l'écran
- **Deuxième page** – Pour afficher une seconde page de statistiques, appuyez sur le bouton **2e page**. Sur la page 2, vous disposez de la possibilité d'utiliser un seuil. Les paramètres sont les mêmes que pour le graphique linéaire ou en barres.
- **Rafraichîssement** – Ce bouton vous permet de sélectionner le taux de rafraîchissement entre 1, 5,10 secondes, ou le rafraîchissement manuel. Si une séance est démarrée, le rafraîchissement est automatiquement fixé à la durée du segment courant et ne peut être altérée.
- **Statistiques** – Les statistiques affichées pour les deux canaux comprennent ce qui suit:
- Valeur maximale du signal durant la période courante de rafraîchissement.
- Valeur minimale du signal durant la période courante de rafraîchissement.
- Valeur moyenne du signal durant la période courante de rafraîchissement.
- **% Above** est le pourcentage de temps pendant lequel le signal était au-dessus du seuil durant la période de rafraîchissement.
- **% vs. T** (T étant la valeur de seuil) compare le signal par rapport au seuil, ce dernier étant à 100% en temps réel.
- **Zero Xing** (abréviation de **Zero Crossings**) est le nombre de fois que le signal brut croise une valeur négative sur une valeur positive et l'inverse durant une période d'une seconde.
- Le ratio A/B est calculé à l'avance au ratio entre les deux signaux en temps réel.
- **Taux de rafraîchissement** –Affiche le taux de rafraîchissement actuellement sélectionné.
- **Assistance Thought** – Aide spécifique à l'écran. Si vous n'êtes pas certain de la signification des icônes, cette assistance vous l'expliquera.
- **Durée de séance** – Durée de la séance courante.
- **Activation du son** – Utilisez ce bouton pour désactiver la réponse sonore illustrée à l'écran. Le symbole du haut-parleur est marqué d'une croix lorsqu'il est désactivé.

Chapitre 7

Naviguer dans votre encodeur MYOTRAC INFINITI[MC]

Nouvelle séance libre



Chapitre 8

Références

Glossaire des termes, abréviations et symboles

PC	Ordinateur personnel
SEMG	Electromyographie de surface
STIM	Stimulation
Stylet	Un objet de pointage utilisé pour toucher l'écran.
CF	Carte Compact Flash
T	Modèle (template)
A	Voie A
B	Voie B
REC	Enregistrement
-ve	Négatif
+ve	Positif
Séance scénarisée	Un scénario est une séquence d'événements dans une durée de séance préalablement déterminée.
Séance libre	Une séance libre est définie en cours de travail par le praticien. Sa longueur est commandée par les boutons **Enregistrer** et **Stop**.
Zero X-ing (Zero Crossings)	Le nombre de fois que le signal brut passe du positif au négatif et inversement.
	Connecteur USB

Assistance technique et enregistrement de commande

Retour d'équipement

Assurez-vous de demander un numéro d'autorisation (RA) avant le renvoi de tout équipement!

Envoyez la ou les unités en **port payé** et **assuré**, avec preuve d'acquisition à une des adresses suivantes.
Si vous expédiez hors du Canada ou des États-Unis au Canada, marquez l'emballage des termes **'Goods to be repaired - Made in Canada'** pour éviter des charges inutiles de douanes.

Toutes les charges et taxes de douanes vous seront facturées si vous avez envoyé l'unité à la **mauvaise** adresse.
Fournissez une description **détaillée** du problème survenu ainsi que vos numéros de téléphone / fax et adresse e-mail (voir le formulaire à la dernière page de ce manuel).

Aux États-unis, l'expédition assurée devra être envoyée à:

Thought Technology Ltée
Cimetra Industrial Park
8396 Route 9
West Chazy, New York
12992-2718, USA

Au Canada et dans tous les autres pays, contactez votre revendeur ou expédiez le produit assuré à l'adresse suivante:

Thought Technology Ltée
2180 Avenue Belgrave
Montréal, Québec
Canada H4A 2L8

Assistance technique

En ce qui concerne l'assistance technique, veuillez vous référer au site web de Thought Technology Ltée à l'adresse suivante: www.thoughttechnology.com pour les questions fréquemment posées. Si votre problème n'est pas couvert par l'assistance, veuillez contacter le support technique aux coordonnées suivantes :

☎ (514) 489-8251 techsupport@thoughttechnology.com
Fax (514) 489 8255

Numéros de produits et d'accessoires

ENCODEUR ET CAPTEURS MYOTRAC INFINITI

SA9308M	capteur HR/BVP
SA9309M	capteur S/C
SA9310M	capteur TEMP
SA9311M	capteur RESP
SA9570	capteur Vaginal St-Cloud
SA9571	capteur Rectal St-Cloud
SA9800	encodeur clinique MYOTRAC INFINITI
T6050	sonde vaginale TTL INCONTINENCE
T6051	sonde recale TTL INCONTINENCE
T7900	Logiciel BIOGRAPH INFINITI
T9306M	capteur EKG
T9405	isolateur de tension
T9503M	capteur MYOSCAN EMG
T9540	adaptateur de force
T9545	daptateur de goniomètre

ACCESSOIRES

MI0009-00	4 pilles AAA
MI1028	batterie
MI1031	boîtier INFINITI
MI1050	pack chargeur de batterie
MI1039	ELECTRODES de STIMULATION
SA3403	câbles de rallonge d'électrode (paquet de trois)
SA5000-14	protecteur de bras AQUASENSE – petite taille
SA5000-16	protecteur de bras AQUASENSE – taille moyenne
SA5000-18	protecteur de bras AQUASENSE – grande taille
SA5010-14	protecteur de jambe AQUASENSE – petite taille
SA5010-16	protecteur de jambe AQUASENSE –taille moyenne
SA5010-18	protecteur de jambe AQUASENSE – grande taille
SA7713	câble USB de 1.80 m
SA9801	câble adapteur DIN pour capteur
SA9804/06/11	électrode de stimulation
SA9810	Manuel MyoTrac Infiniti
T3402M	électrodes adhésifs jetables TRIODE (X 100)
T3404	électrodes jetables simples (X 300)
T3425	ELECTRODES UNI-GEL (X 100)
T8720M	câbles de rallonge de capteur (broche protégée)
T9385M	câble de capteur de remplacement pour broche protégée

Enregistrement de commandes

Hors des États-Unis
Téléphone: **(514) 489-8251**
Fax: **(514) 489-8255**

Numéro gratuit aux États-Unis
Téléphone: **1-800-361-3651**
E-mail: **mail@thoughttechnology.com**

Spécifications

Capteur EMG MyoScan (SA9503M)

Taille (Approximatif)	37mm x 37mm x 12mm
Poids	15g
Impédance d'entrée	$\geq 10^{12}\Omega$ en parallèle avec 10pF
Portée d'entrée	0 – 2000μV_{RMS}
Sensibilité	<0.1μV_{RMS}
CMRR	>130dB
Bande passante du canal	10Hz – 1kHz
Portée du signal à la sortie	0 – 1.0V $_{RMS}$
Gain Entrée / Sortie	500
Tension d'alimentation	7.26V (± 0.02V)
Consommation de courant	0.7mA (± 0.25mA)
Précision	$\pm$0.3μV_{RMS} Plus $\pm$4% de lecteur à 25°C à 30°C,

Encodeur MyoTrac Infiniti (SA9800)

Taille (approximatif)	102mm x 152mm x 51mm
Poids (approximatif)	330 g
Source d'alimentation	4 piles AAA alkaline à usage unique (piles LR03), ou batterie rechargeable, adaptateur mural AC 6V de classe Médicale 5V USB
Durée de vie de la pile, cellules Alkaline (1200mAh)	3 - 4h nominal
Durée de vie de la pile, pack de batteries (700mAh)	3 – 4h nominal
Alerte de pile faible	Avant l'arrêt
Sortie ADC	14bits
Débit d'échantillon d'encodeur	2048 échantillons/seconde
Bande passante de canal d'encodeur (3dB)	
Amplificateur EMG interne	20 – 500Hz
Entrée de capteur externe	DC – 500Hz
Filtre Anti-alias	Type "4th order Butterworth" -3dB à 500Hz
Rejet d'alias	24 dB typique
Précision de gain DC	$\pm$0.5 %
Ecart, température de calibration $\pm$10C	$\pm$5 LSB
Précision incluant capteur externe	$\pm$5% + 0.6μV RMS
Paramètres STIM	**Valide entre 500Ω et 1kΩ d'impédance de charge.**
Intensité de stimulation	0mA – 100mA
Fréquence d'impulsions de stimulation	2Hz – 100Hz MyoTrac / 12.5Hz – 200Hz U-Control
Largeur d'impulsion	50-400μs MyoTrac / 300μs U-Control
Durée de rampe (haut et bas)	0 – 10 sec

Note: *MyoTrac Infiniti et ses capteurs sont des instruments électroniques sensibles et devraient être manipulés avec soin. Prenez les précautions nécéssaires afin d'éviter de tirer le câble d'électrode ou d'humidifier et permettre le dépôt de gel d'électrode sur les extrémités du capteur. Si nécessaire, essuyez la surface avec un chiffon humide ou un cotton-tige pour retirer le gel des extrémités du capteur. Essuyez avec un chiffon sec.*

Garantie

Le système MYOTRAC INFINITI et tout l'équipement, y compris les articles en option, sont garantis libres de tout défaut de matériel et de fabrication pour une année, à compter de la date d'acquisition.

Au cas où une réparation serait nécessaire, contactez Thought Technology Ltée. Pour recevoir une autorisation de retour de produit. Retournez ensuite l'unité selon une méthode permettant un suivi d'expédition -- Thought Technology ne sera pas responsable des articles n'ayant pas été reçus. Nous réparerons ou remplacerons vos unités sans frais.

Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par un accident, une altération ou un abus, ni aux dommages causés au capteur par l'électricité statique ou des dommages causés à l'écran par un mauvais usage. N'utilisez pas cet équipement dans une zone sèche et statique à moins d'utiliser un tampon antistatique ou un spray antistatique sur des zones tapissées.

IMPORTANT: retirez rapidement les piles usagées pour éviter des dommages liés à la corrosion.

Garantie prolongée en option

Veuillez contacter Thought Technology Ltée Pour plus de détails.

Formulaire de retour de produit pour réparation

Assurez-vous de demander un numéro d'autorisation de retour de produit avant de renvoyer tout équipement!

Retirez ou copiez ce formulaire et joignez-le aux unités.

Joignez une copie de votre facture originale et envoyez le tout à l'adresse citée dans la section Retour d'équipement

Nom

Société

Adresse

Numéro de téléphone

Numéro de fax

Date d'acquisition

De

Nom du modèle

Numéro de série

Problème

Matériel MyoTrac Infiniti
Avis de Copyright

Ce matériel contient un code logiciel étant la propriété de Thought Technology Ltée. Il est fourni sous un accord de licence comprenant des restrictions sur l'usage et la divulgation et est aussi protégé par la loi sur la propriété intellectuelle. L'ingénierie inversée du logiciel ou des données produites par ce dernier est interdite.

À cause du développement continu du produit, le code intégré au logiciel pourra être modifié sans avis préalable. L'information et la propriété intellectuelle contenues font l'objet d'un accord de confidentialité entre Thought Technology Ltée et le client et restent la propriété exclusive de Thought Technology Ltée

Si vous trouvez des problèmes quelconques dans cette documentation, veuillez nous les rapporter par écrit. Thought Technology Ltée ne garantit pas que ce document soit sans erreurs.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération de données ou transmise sous toute forme ou par tout moyen, électronique, mécanique, de photocopie, et d'enregistrement ou autre sans la permission préalable et écrite de Thought Technology Ltée

MyoTrac-Infiniti[MC], BioGraph Infiniti[MC] sont des marques déposées de Thought Technology Ltée
© Copyright Thought Technology 2005